KATALOG

ÖFVER

1:a INTERNATIONELLA AUTOMOBILUTSTÄLLNINGEN

I

STOCKHOLM

16 MAJ — 1903 — 24 MAJ

STOCKHOLM
A.-B. VARIAS BOKTRYCKERI 1903.

H. K. H. KRONPRINSEN

UTSTÄLLNINGENS BESKYDDARE.

HEDERSLEDAMÖTER:

Öfverståthållare R. Dickson.
Polismästare T. Hintze.
Chefen för Kongl. Postverket, Generaldirektör J. E. Krusenstjerna.
Chefen för Kongl. Järnvägsstyrelsen, Generaldirektör C. F. T. Nordström.
Chefen för Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen, Generaldirektör L. Berg.
Chefen för Kongl. Fortifikationen, Generallöjtnant H. Elliot.
Chefen för Generalstabens kommunikationsafdelning, Öfverstelöjtnanten, Grefve E. Oxenstierna.
Chefen för Kongl. Första Svea trängkår, Öfverstelöjtnant G. Hallström.

BESTYRELSE:

Öfverstelöjtnant V. G. Balck.
Professor Hj. Sjögren.
Friherre S. Hermelin.
Grefve Cl. von Rosen.
Friherre C. Silfversparre.
Grefve Carl Bonde.

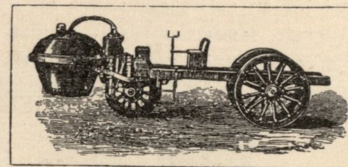
UTSTÄLLNINGENS KOMMISSARIE:

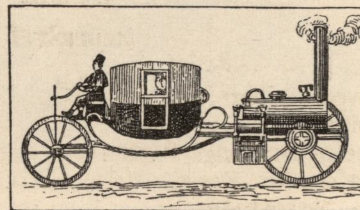
Herr Adolf Östberg.

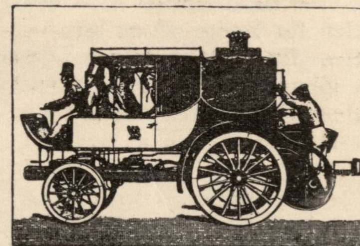
Automobilen för längesedan.

Automobilsporten, nu så populär öfver hela den civiliserade världen med undantag kanske för Sverige, är icke så ny som man torde föreställa sig. Det påstås att forskare funnit gamla egyptiska teckningar från Pharaonernas tid som tyda på att själfgående vagnar redan lekte i hågen på den tidens uppfinnare. Om dessa vagnar existerade i verkligheten lämna vi därhän.

Hvad vi däremot med säkerhet känna är att den franske artillerikaptenen Nicolas Cugnot år 1769 konstruerade en automobil som drog en kanon. Från denna vagn torde man kunna säga att automobilen härstammar. Ett par tiotal år senare konstruerade Symington sin ångkalesch och i början på 1800-talet har man redan automobiler som hvad det yttre beträffar icke skämmas för sig.


Cugnots automobil, 1796.


Symingtons ångvagn, 1723.


Gurneys ångvagn, 1823.

Hvar vi nu stå i utveckling.


Hamburgutställningens (1902) skylt.

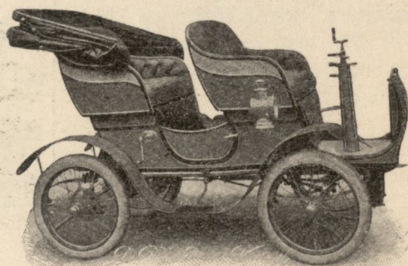
Det är närmast två företeelser inom automobilindustrien, som äro utslagsgifvande för den tekniska fulländning till hvilken automobilindustrien nu kommit, nämligen efterfrågans tendens samt modellenhetligheten.

Ända till den allra senaste tiden var automobilen hufvudsakligen ett nöjesverktyg för rika eller ett verktyg för rekordjägare. Det höga tillverkningspriset gjorde automobilens spridning utanför en trängre krets svår; en aptering för arbetsbruk förekom knappast, och dessutom gjorde kanske en del till ytterlighet gående sportentusiaster sitt till för att misskreditera automobilen.

Denna tid är förbi. Sedan ett fåtal år tillbaka har det blifvit klart för en större allmänhet, att hon i automobilen kan söka ett af sina viktigaste samfärdsmedel vid sidan om järnvägarne, på samma gång de djärfva, frestande rekordåkningarna gifvit beviset för automobilernas arbetsförmåga, deras absoluta tillförlitlighet, hållbarhet, snabbhet och bekvämlighet.

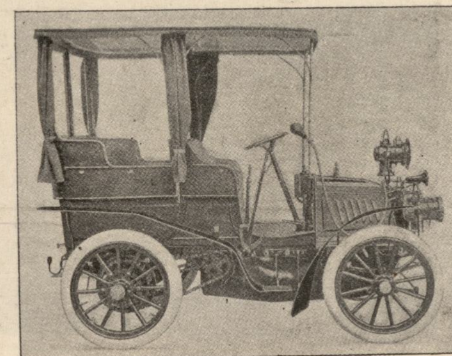

Voiturette. (Benzin).

Sedan dess har den nya tendensen inom automobilefterfrågan tagit vid. Automobilens arbetsfält har inom en kort tid fått ett omfång, som ingen för ett tiotal år sedan kunnat drömma om. Det är icke kapplöpningsautomobilerna, som nu spela den hufvudsakliga rollen inom automobilindustrien, utan det är arbetsautomobilen i hundratals former för hundratals olika ändamål. De största stål- och maskinfabriker hafva kastat sig på automobilfabrikationen, och dessa alla arbeta på att på alla möjliga områden ersätta de hittills brukliga åkdonen med automobilåkdon. På våra utställningar ser man numera ett rikhaltigt urval af de olika vagntyperna, från de lätta faëtons, tonneaux och coupés, som, elegant byggda till det yttre samt med lättskött och pålitligt maskineri, skola ersätta de lätta häståkdonen för personbefordringen,

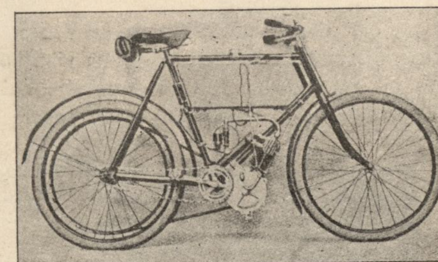

Phaëton. (Benzin).

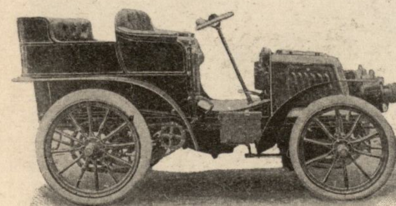

Lastautomobil. (Benzin).

och upp till de stora tio till tjugu hästkrafters landsvägsomnibussarna och lastvagnarna för landsvägstransport. Denna tendens att för praktiska ändamål taga automobilerna i anspråk har också medfört att vagnarne öfver hufvud taget byggas starkare; man lägger gärna in ett par extra hästkrafter för att få en stark och pålitlig maskin och fäster sig mindre vid att uppnå en stor hastighetsförmåga.


Tonneau med suntält. (Benzin).

Berlin lämnar ett exempel på, hvilken utbredning automobilen redan fått; alla de stora affärerna, de väldiga varuhusen, bryggerierna etc. kringsända sina varor i staden uteslutande med automobiler. Och flere af de stora automobilfabrikerna hafva så stora beställningar inne, att de icke kunna mottaga flera i år. Automobilomnibussar användas redan i stort omfång på landsvägarne, delvis af postverket, och arméförvaltningen experimenterar ifrigt med automobiler för trängväsendet; en särskild automobilafdelning har organiserats inom trängen, hvilken förfogar öfver 100,000 mark i årligt anslag (från i år).


Motorcykel. (Benzin).


Tonneau. (Benzin).


Amerikansk »Stanhope» (Elektrisk).

Tendensen är sålunda den, att automobilen öfvergått från sport- och lyxstadiet till arbetsstadiet; automobilens praktiska användning omfattas



Resvagn för 6 personer. (Benzin).

af allt större folkkretsar, och rörelsen i denna riktning försiggår med förvånansvärd hastighet.

För denna utveckling är nu den andra betydelsefulla företeelsen inom automobilindustrien af största vikt, nämligen modellenheten. Hittills var automobilen i hvarje form alltför dyr, och då den ändock vunnit en sådan stor utbredning under senare tiden, vittnar detta så mycket



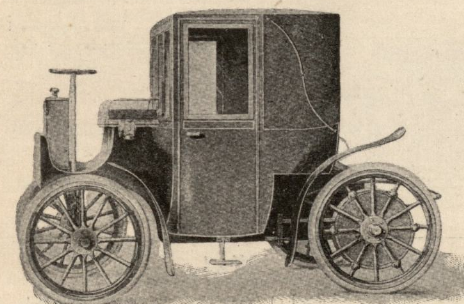
»Run about». (Elektrisk).

mer om dess stora användbarhet och utmärkta egenskaper. Dyrheten berodde mest därpå, att ingen egentlig enhetlighet i modeller och typer arbetat sig fram, något som icke var möjligt så länge fabrikationen ännu befann sig på experimentstadium. Fabrikationen bedrefs på sätt och vis handtverksmässigt och blef härigenom kostsam. Nu har man däremot slutligen hunnit så långt i teknisk fulländning, att vissa modeller och typer kunnat bli tämligen enhetliga för en mängd fabriker; härmed möjliggöres en vidtgående arbetsfördelning och följaktligen specialisering och massfabrikation af maskindelar. Därmed är grundvalen för betydande prisfall gifven och följaktligen möjligheten för ännu bredare folklagers tillgång till automobilen.

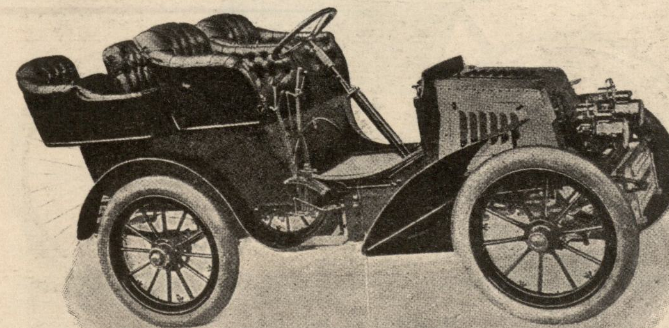


Mikadons elektriska viktoria.

Bredvid automobilen har motorcykeln under de senare åren vunnit stark utbredning, sedan det lyckats på cykeln aptera lätta och starka kraftalstrare, hvilka icke göra intrång i cykelns lätthandterlighet och endast i obetydlig mån öka tyngden.



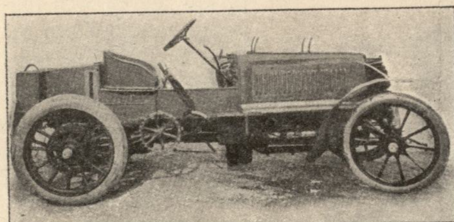
Landau. (Elektrisk).



Amerikansk tonneau. (Benzin).

5c


Omnibus. (Elektrisk).


75 hkr. kappkörningsvagn. (Benzin).

Men också till transporten på vattnet har motorn trängt, och hvad särskildt Sverige angår har motorbåten hittills mer än motorvagnen blifvit populär. Här äro också de egentliga svenska originalkonstruktionerna i branschen att finna.

Alla nu berörda synpunkter och olika sidor af den uppblomstrande motorindustrien hoppas vi att den 1:a intern. automobilutställningen i Stockholm må ligga i öppen dag för de besökande!



Utställningsnummer, inom parentes, ordnade efter katalogens bokstafsföljd.
* Hänvisar till annons.

A. Utställningen i Idrottsparken.

Abrahamsson, Runo, Stockholm.
(1) Tändceller för motorer, accumulatorbatterier för belysning m. m.

* **A. E. G., Elektriska Aktiebolaget,** Stockholm.
(2) Gjutna och smidda delar till motorvagnar, af nickelstål, aluminium och brons.

* **Amerikansk Cycle-Import, Eli Pettersson & August Lindblad,** Stockholm.
(3) 4 »Minerva»-motorcyklar.
(4) Dunlopringar, vagnslyktor m. fl. tillbehör.

Berliner Motorwagenfabrik, Berlin. (Representant G. H. Jörgensen, Köbenhavn).
(5) 1 lastvagn, 7 hkr. motor, »A. W. 20», eget fabrikat.

Bertheau, H. A., Stockholm.
(6) 1 båtmotor, eget system.

Brodin, Olof, Stockholm.
(7) 1 $2^1/_2$ hkr. motorcykel, fabrikat E. R. Thomas Motor C:o.

Büchner, Bruno, & C:o, Magdeburg.
(8—9) 2 tonneauvagnar, eget fabrikat.

* **Daimler-Motoren-Gesellschaft,** Marienfelde b. Berlin.
(10) 1 lastvagn med 6 hkr. 2-cylindrisk Daimlermotor för befordring af 2,500 kg.
Representanter: Erik Hedlund, Smålandsgatan 24, Stockholm. Gusten Lind, Norrköping.

Dansk Automobil- & Cyklefabrik, H. C. Christiansen & C:o, Köbenhavn.
(11) 1 7 hkr. tonneau, dansk.
(12) 1 $4^1/_2$ hkr. voiturette, amerikansk.
(13) 1 lastvagn.

Forsells, D., Söner & C:o, Stockholm.
(14) Beklädnadsartiklar.

Gjestvangs, E. C., H. & F. A.-B., Stockholm.
(15—16) 2 $4^1/_2$ hkr. motorvagnar, »Olds mobile».
(17—18) 2 $1^1/_2$ à 3 hkr. Loziers båtmotorer.

* **Hannoversche Gummi-Kamm-Compagnie** — se Ohrloff & Stange.

* **Hedlund, Erik,** Stockholm.
(19) 1 motorcykel, »Patria», fabrikat och typ från Weyersberg, Kirschbaum & C:o, A.-G., Solingen.

* **Heland & Selin,** Örebro.
(20) 1 4 hkr. automobil, tysk, typ »116».
(21) 1 $1^3/_4$ hkr. motorcykel, tysk.

* **Husqvarna Vapenfabriks A.-B.,** Husqvarna.
(22—23) 2 $1^1/_4$ hkr. motorcyklar, »F. N.», eget fabrikat.

Jensen Valeur, Einar, Christianshöj, Espergærde.
(24—25) 2 motorcyklar, »Marsh» (amer.)

de Jong, S., & C:o, Antwerpen—»Usines Minerva».
(26—31) 6 2 à $2^1/_2$ hkr. motorcyklar.

* **Jungner, Accumulatoraktiebolaget,** Norrköping.
(32) 1 elektr. stanhope.
(33) Accumulatorer af eget fabrikat.

Kling, Carl E., Göteborg.
(34) 1 12 hkr. Gardner-Serpollet-tonneau.

Kaufmann, J. C. F., Velbert (Rhld.)
(35) Signalklockor och -horn.

Langborg, Bröderna, Aktiebolaget, Stockholm.
(36) Voiturette (belgisk), **(37)** $2^1/_2$ hkr. motorcykel (»Columbia») och **(38)** motortricykel (fransk).

Lind, Gusten, Norrköping.
(39) 1 motorcykel »Progress» (Charlottenburg).

Malmö Handsk- och Glacéläderfabriks A.-B., Malmö.
(40) Skinnvaror, beklädnadsartiklar.

* **Metallwerke Oberspree, Gesellschaft m. b. H.,** Berlin — se A. E. G., Elektriska A.-B.

Motor Cycle Mfg C:o, Brockton — se Jensen Valeur, Einar.

Motor-fabriken, A.-B., Göteborg.
(41) 1 12 hkr. Gardner-Serpolette-phaeton.

* **Motorwagen Actiengesellschaft Union,** Nürnberg — se Heland & Selin, Örebro.

Nordiska Kompaniet, A -B., Stockholm.
(42) Beklädnadsartiklar, af Ströms (Paris) patent. tillverkning samt af svensk tillverkning.

Nymans Verkstäder, A.-B., Uppsala.
(43) 1 motorcykel, eget fabrikat.

* **Ohrloff & Stange,** Stockholm.
(44) Gummiringar för automobiler, från Hannoversche Gummi-Kamm-Campagnie.

Olai, Folke, 29 Whitehouse Street, Aston, Birmingham.
(45) 1 tonneau.
(46) 1 2 hkr. motorcykel.
(47—48) 2 2 hkr. motorer.
(49) Delar och tillbehör.

Olds Motor Works, Detroit Mich., U. S. A. — se Gjestvangs, E. C., H. & F. A.-B.

Opel, Adam, Rüsselsheim a. M. — se Pripp, Henrik.

Ortala Maskinfabrik, Ortala & Väddö.
(50) 1 $2^1/_2$ hkr. båtmotor.

Petersons, Numa, Handels & Fabriks A.-B., Stockholm.
(51) Velograph och elektr. batterier.

* **Peugeot Frères, Les Fils de,** Valentigney.
(52—53) 2 2 hkr. motorcyklar, eget fabrikat.
(54) Delar.

Pripp, Henrik, Göteborg.
(55) 1 20—24 hkr. tonneau, Opels fabr., system Darracq.
(56) 1 tonneau, Thorssin.

Rudéns Mek. Verkstad, Stockholm.
(57) 1 $2^1/_2$ hkr. båtmotor, eget fabrikat.
(58) Carburatör, tändstift m. fl. delar, eget eller främmande fabrikat.

* **Scania, Maskinfabriks aktiebolaget,** Malmö.
(59) Tonneauvagnar, samt
(60) 1 $4^1/_2$ hkr. voiturette, allt eget fabrikat.
(61—62) 6 à 8 hkr. motorer samt delar och tillbehör.

* **Schuberts, Arvid, Fabriks & Handels A.-B.,** Stockholm.
(63) 1 tonneau.
(64) 1 automobilmotor.
(65) 1 båtmotor.
(66) 1 omkastning för backanordning, egen patent. konstruktion.

Schiönning & Arvé, Köbenhavn.
(67) Gummiringar.
Representant: G. H. Jörgensen, Köbenhavn.

* **Stieltjes, Maskin- og Ingeniörforretningen,** Köbenhavn (& Stockholm).
(68) 1 12 hkr. tonneau, »Cudell», för fyra personer.
(69—70) 2 $4^1/_2$ à 6 hkr. vagnar, samt **(71)** 1 5 hkr. phaeton.

Ström, G. A. A., Paris.
(72) Patenterade automobildräkter.

Svenska Motor- & Naffabriken, A.-B., Stockholm.
(73) 1 3 hkr. båtmotor, eget fabrikat och egen typ.
(74) Delar till båtmotorer samt hjulnaf och hjulbössor.

* **Söderbloms Gjuteri A.-B.,** Eskilstuna.
(75) 1 lastvagn, 10 hkr. motor (magn. tändning).
(76) 1 voiturette.
(77) 1 motorcykel.
(78—82) 5 motorer om 10, 6, 3, 2 och $1^1/_4$ hkr.
(83) Carburatörer m. fl. delar.

Södertelje Verkstäder, A.-B., Södertelje.
(84) 1 omnibus.
(85) 1 dressin.

Timm & Branth, Köbenhavn.
(86) 1 10 hkr. Clement-Panhard & Levassors tonneau.
(87) 1 12 » d:o.

Usines Minerva, Antwerpen — se S. de Jong & Co.

*** Vagnfabriks A.-B. i Södertelje,** Södertelje.
(88) 1 9 hkr. tonneau.
(89) 1 3½» motordressin.
(90) 1 9 » lastvagn.

Weiss, Otto, & C:o, Berlin.
(91—92) 2 2 cyl. Weiss-motor-tonneauvagnar om 10 och 11-14 hkr.

Wiklunds, A., Velocipedfabrik, A.-B., Stockholm.
(93) 1 2 hkr. motorcykel, »F. N.», eget fabrikat.

Litteratur.

Auto-Cyclen, Köbenhavn.
Nordisk Cykle- og Motor-Fagblad, Köbenhavn.
Ny Tidning för Idrott, Stockholm.

B. Utställningen vid Djurgårdsbron.

Motorbåtar.

Behmer, K. E., Stockholm.
(94—95) 2 båtar med 12—6 hkr. motorer af franskt fabrikat.

Petterssons, E. J., Smides- & Mek. Verkstads Aktiebolag, Stockholm.
(96) 1 12 m.×2 m. båt af stålplåt med 10 hkr. fyrtaktsmotor af amer. fabrikat.

Rudéns Mek. Verkstad, Stockholm.
(97) 1 25 f. båt med 5 hkr. motor af eget fabrikat.
(98) 1 17 f. båt med 3 hkr. motor, tysk, modell de Dion & Bouton.

Ortala Maskinfabrik, Ortala & Väddö.
(99—100) 2 motorbåtar af eget fabrikat, 2½ hkr., den ena 22 f. öppen, den andra 25 f. med salong.

*** Schuberts, Arvid, Fabriks- & Handels-A.-B.,** Stockholm.
(101) 1 33 f. mahognybåt.
(102) 1 25 f. kustbevakningsbåt.

*** Sjö-Express Motorbolaget,** Stockholm.
(103—106) 4 båtar med motorer af eget fabrikat.

Svenska Motor- & Naffabriken, A.-B., Stockholm.
(107) 1 6 hkr. motorbåt, eget fabrikat.

*** Söderbloms Gjuteri A.-B.,** Eskilstuna.
(108) 1 7,2 m.×2 m. båt med 6 hkr. motor (magn. tändning), eget fabrikat.
(109) 1 6 m.×1,7 m. båt med 3 hkr. motor (magn. tändning), eget fabrikat.

Österlind, Emil, Stockholm.
(110) 1 8 m. motorbåt (från Stockholms båtbyggeri A.-B.), med 7½ hkr. Loziers benzinmotor, amerikansk.



Kappkörningarnas inverkan på automobilens utveckling.

(Delvis efter »the Cycle Trader».)



Att kapplöpningarna i hög grad bidraga att utveckla automobilen, medgifves i allmänhet, men att med någon bestämdhet fastställa huru mycket och i hvilken riktning detta är fallet, ställer sig icke så lätt.

Den härskande meningen tycks vara, att kapplöpningarna hafva skapat en förbättring och en stegring af motorens kraftutveckling, och därifrån skulle alltså härstamma den ökade snabbheten hos automobilen; men under det detta verkligen till viss grad varit fallet, så hafva likväl de stora lärdomar, som varit frukten af dessa jättetäflingar, i mindre måtto berört motoren än nästan alla vagnens öfriga delar. Det var naturligtvis en enkel sak, att genom ökning af cylindrarnas dimensioner och antal förstora maskinkraften, men att, i riktigt förhållande härtill, sätta styrkan af hela vagnramen, hjulen och transmissionen, har icke varit lika enkelt. Först sedan man vid de stora kontinentala täflingarna satt en viss viktgräns, har konstruktionen af vagnramen gjort större framsteg, ty att i kapplöpningarnas första skede, med sina — i jämförelse med de nutida — obetydliga motorer, förena en rätt vacker kraftutveckling i ett ramverk, som kunde motstå den blygsamma farten, innebar ingen större svårighet.

En snabb och oerhörd ökning af maskinkraften drar med sig äfven många nya beräkningar och blir sålunda ett betydligt inveckladt problem. Det är icke blott frågan om att göra ram och hjul så motståndskraftiga som möjligt för att kunna bära den ökade vikten af motor och tillbehör — vid samma fart som förut —; detta var i verkligheten blott en fråga af underordnad betydelse, medan hufvudproblemet blef att konstruera ett ramverk, som var i stånd att bära den ökade totala vikten under betydligt högre hastighet öfver en ojämn yta, sådan som vanliga landsvägar erbjuda. Också händer det hvarje år vid de stora löpningarna att många vagnar köras sönder på grund af att en punkt i mekanismen — vanligtvis rambyggnaden eller transmissionen — antingen blifvit slarfvigt eller orätt konstruerad. Detta illustreras slående af fjolårets Gordon-Bennet-täfling, då chevalier de Knyff måste utgå få mil från målet, på en tidpunkt, då segern redan kunde sägas varit vunnen.

Här ligger löpningarnas största värde, ty hvarje »nedbrytning», hvarje fel på hvilken som helst del af mekanismen, på hvilken som helst vagn i löpningen, blir till en frukt som gemensamt höstas af alla fabrikerna — — oaktadt man i hvart enda fall försöker hemlighålla felets natur och oaktadt en fullständig öfverblick öfver vagnens konstruktion knappast kan fås af de konkurrerande fabrikerna.

Enskildheterna komma likväl fram och man kan vara förvissad om, att vederbörande punkt snart blir föremål för det noggrannaste studium af alla branschens firmor och att hvar och en af dessa gör sitt bästa att utjämna detta fel. Lika litet tillåta kapplöpningarna, att någon

som helst obetydlighet, som vid en första anblick förefaller alldeles oväsentlig, får förbigås. Den ringaste läcka i vattencirkulationen kan medföra förlusten af en täfling, som redan synes vunnen. Hela sidor kunna fyllas af exempel hvilka visa att löpningar förlorats af orsaker, så oviktiga, att man vid vanlig turiståkning knappast skulle märkt dem.

I första rummet hafva vi täflingarna att tacka för den kolossala hastighetsutveckling, under hvilken såväl vagnar som förare frestas till det yttersta, men under hvilken också otaliga sådana svaga punkter i konstruktionen uppdagas, erfarenheter som sedan komma de vanliga turistvagnarna till godo. Genom talrika exempel kunde inflytandet af de senare årens täflingar på den nuvarande turistvagnens konstruktion härledas och bevisas.

Såsom ett af de mest påtagliga vilja vi nämna omgestaltandet af vagnramen, till hvars konstruktion icke mer begagnas rörformigt utan s. k. Karnies-stål. Erfarenheterna säga nämligen, att de »rörformiga rören» göra ramen för stumm för den ökade vikt och hastighet, en modern vagn besitter. En utomordentlig frestning lämnar på en dylik ram märken efter sig som sitta i. Den andra stålkonstruktionen är visserligen mycket mera elastisk än hvilken som helst rörram, men därföre besitter den icke mindre motståndskraft vid våldsamma frestningar, såsom stötar o. s. v. För att eliminera båda systemens svagheter har man nu kommit till en förbindelse af trä och stål vid byggandet af ramen.

De erfarenheter man snabbt och säkert dragit af kapplöpningarna skulle man endast mycket långsamt hafva kunnat hösta af den vanliga turiståkningen, och riktigheten af de samma blott så småningom under en längre följd af år. Den nytta, kappkörningarna medföra, är hundra gånger större än den skada som desamma då och då åstadkommit; men dessa missöden falla mer i ögonen på folk och därför får man också höra så mycket tal om »detta moderna vansinne.»

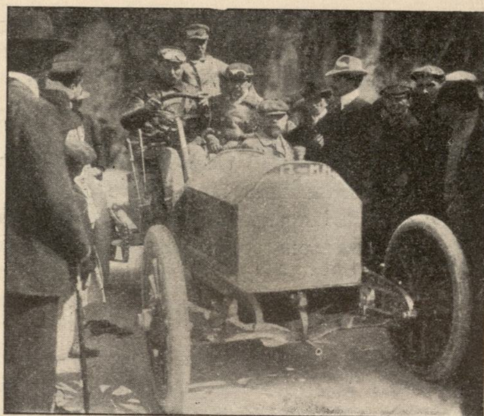
Automobilens växande hastighet.

Med den kommande löpningen Paris—Madrid för ögonen kan det vara af intresse att se, hvilka hastigheter i genomsnitt pr timme som uppnåddes under föregående års stora evenemanger.

1894 löpningen Paris—Rom, km. pr. timme i genomsnitt, 21; 1895 Paris—Bordeaux, 24,02; 1896 Paris—Marseille 25,02; 1898 Paris—Amsterdam, 44,07; 1899 Paris—Bordeaux, 48,026; 1900 Paris—Toulouse, 66,02; 1901 Paris—Berlin, 71,10; 1902 Circuit de Nord, 78,46; 1902 Paris—Belfort 90,46.

En märklig "Racer".

Till vår katalog har också en korrespondent från Nizza, sedan år tillbaka automobil-kapplöpningarnas brännpunkt, velat bidraga med vidstående bild af en af de automobiler, som antagligen, såsom vår korrespondent skrifver, »kommer att blifva första pristagare i förestående täflan *Paris—Madrid*.»


90 hkr. Mercedes.

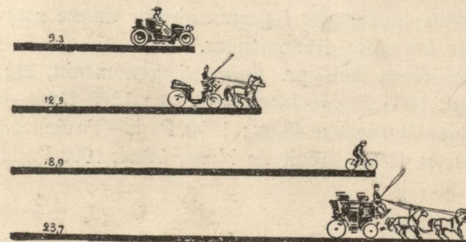
Det är en 90 hkr. *Mercedes-Simplex.* Detta är första gången fabriken *Daimler* i Cannstadt konstruerat särskilda racer-vagnar (6 stycken), hvaremot alla andra fabriker, som deltagit i större täflingar från början byggt endast för detta ändamål afsedda automobiler.

Mercedes-motorn utmärker sig särskildt framför andra därigenom att den arbetar utan det ringaste larm så man tror sig fara med en elektrisk vagn. Vid 7 proc. stigning gör vagnen 100 km. och på jämn väg 140 km. i timmen.

Fotografien som är tagen för tre veckor sedan i Nizza, är ganska intressant. Vagnen styres vid tillfället af Werner, amerikanen Dinsmor's maskinist, bakom honom står Brehle, aflidne grefve Zborowski's ledsagare i Paris—Wien förlidet år. Bredvid Werner sitter »Mercedes j:or» (hr Adolf Jelinek). Bredvid vagnen står Borsche, den bekante konstruktörn af den elektr. automobilen »Lohner-Borsche» i Wien.

Hur hastigt man stannar en automobil.

Såsom en följd af de försök, som amerikanska automobilklubbar anställt öfver det afstånd, som behöfs för att stanna en i gång varande automobil, har tidningen Automobile Topics uppgjort ett nätt, grafiskt litet svar på frågan som vi ej kunna neka oss nöjet återgifva. Bilden här bredvid talar för sig själf, i synnerhet sedan vi insatt i stället för engelska fot det antal meter som olika slags fordon behöfva för att stanna från att ha varit i full fart.



Man ser att den mekaniska vagnen i detta afseende sitter inne med en betydlig öfverlägsenhet, och att t. o. m. cykeln är i detta afseende långt mindre pålitlig än både automobilen och vanlig hästdroska, hvilket sannolikt verkar öfverraskande för många. Men priset för långsamhet i att stanna tillfaller det gammaldags åkdon som eufemistiskt plägar kallas »mail» och intet annat är än den gamla diligensen.

Snabba motorbåtar.

Den fulländning, som explosionsmotorerna uppnått, har gjort det möjligt att få stor hastighet på mindre båtar, och i Frankrike, småmotorernas hemland, har man årligen täflingar, och denna sport har där utvecklat sig så långt, att man äfven i fråga om motorbåtar uppställt regler för särdelning af racers och cruisers. Respit användes, och vid klassindelningen tages hänsyn till indikerade hästkraftsantalet samt båtens längd.

De motorer, som mest användas på racerbåtarna, äro af den stora firman Panhard et Levassor's tillverkning. De innehafva världspatent på en karburatör, den s. k. Phœnix-karburatören, och denna har nästan grundlagt firmans världsrykte.

För dem, som ej känna karburatören, vill jag helt kort angifva dess verkningssätt. Benzinen föres genom ett fint rör till karburatören, där den passerar en messingsduk, som har åtskilliga ändamål att uppfylla. Till benzinytan i apparaten leder ett luftrör, och från apparaten går ett rör till motorns insugningsventil, som öppnar sig då kolfven suger. Till följd af denna sugning passerar luften med ganska stor hastighet öfver benzinytan. Benzinen förgasas och blandas med luft. Karburatören är så konstruerad, att de rätta proportionerna uppnås. Det finnes otalig mängd konstruktioner, och de kunna uppdelas i sådana, som arbeta med konstant benzinnivå och med variabel.

Det finnes äfven ett annat slags förgasare nämligen de så kallade vaporisörerna. De kännetecknas däraf, att luften pressas upp genom benzinen. De äro ej fullt så känsliga för låg temperatur och taga med sig de tyngre ämnena, som finnas inom


Motor-racern Rolla V.

benzinen. Hvilken af dessa två hufvudgrupper är den bästa, kan jag ej yttra mig om.

Klart är att firmorna — liksom vid cykelsporten — söka stå främst vid täflingar. De anlita ingeniörer, som slagit sig på specialkonstruktion af snabba båtar och använda särskilda maskinister, som genom finter kunna under täflingen rent af »spurta» motorn. Propellerkonstruktionen spelar en ofantlig roll, och här hafva ingeniörerna ett tacksamt arbetsfält, där de kunna få valuta för sina studier.

Hemlighetsmakeriet är ej så stort, som man skulle kunna tro. Det är merendels personer med mycket stor teoretisk bildning, som hafva sina namn förbundna med denna sport, och som bekant råder bland sådana ingeniörer inget hemlighetsmakeri.

En af de båtar, hvars fotografi snart sagdt löpt världen rundt, är en racer, »Rolla V». Den är konstruerad af firman Tellier fils i Paris. Motorn är en 24 hästkrafters Panhard et Levassor.

Längden öfver allt är .... 12,00 meter.
Bredd .... 1,30 »

Skrofvet är bordlagdt med tredubbel bordläggning för att kunna få maximum af styrka förenad med minimum af vikt. Den första bordläggningen är lagd som spanten i en båt, den andra diagonalt och den tredje som vanligt. Motorn sätter sig i gång efter vridning på balanshjulet ett halft slag, så att båten kan genast komma igång vid startsignalen. Genom en såsom det uppgifves af M. Tellier uppfunnen anordning hafva vibrationerna i båten undvikits. Men jag har sett anordningen, och det är det svenska geniet Polhem, som uppfunnit den.

Rolla gör 13,6 knop eller 25,256 km. i timmen. Vid denna fart flyter den på sin egen våg, något som naturligtvis ser mycket imponerande ut, men är mycket ofördelaktigt, och den moderna motorbåtskonstruktionen går just ut på att kunna undvika denna olägenhet.

Alfr. Henning Haglind.



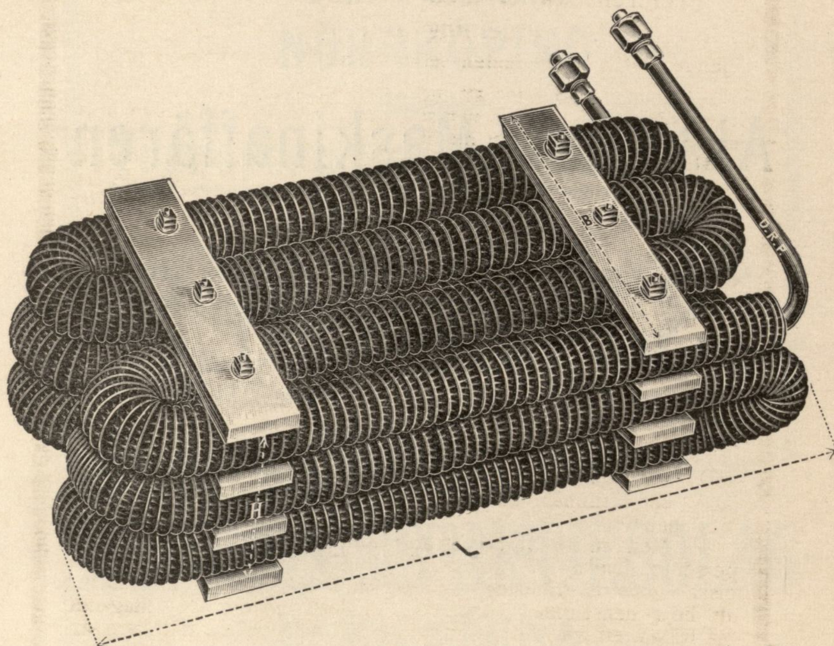


Staats-Medaille. — Goldene Medaille.

Deutsche Reichs-Patent-Kühlschlangen mit und ohne Ventilator

in Schweden & Dänemark patentirt.

Moderne Automobilhauben und Bestandteile.



Enorme Vorteile.
In Kühlwirkung unerreicht.

System Sauerbier.
In jeder beliebigen Form nach Zeichnung.

Fabrikant: Franz Sauerbier,

Berlin S. W., Friedrichstr. 231.

Vertreter für Dänemark: A. Goudsmit, jr. Kopenhagen.

Dénes u. Friedemann, Wien; Philipp u. Co., London; N. Maurer, Bruxelles; E. F. Peters u. Co., Moskau; Colli & Bailo, Barcelona; Durwitz, Sofia.

Svenska Automobiler och Cyclar.

Maskinfabriks A.-B. Scania.

Malmö.

Utställning i Stockholm i "Scanias" generaldepôt, 14 Birgerjarlsgatan.

För teckning i

Svensk-Engelska Motoraktiebolaget

utbjudes ett begränsadt antal

Preferenceaktier med företrädesrätt till årlig utdelning af 7 proc.

jämte **halfva nettovinsten** sedan stamaktierna erhållit 5 proc.

Bolaget bildas för att med ledning af Direktör Arvid Schuberts ritningar och modeller samt de patenterade praktiska uppfinningar som stå honom till buds tillverka Ånggeneratorer, eldade med vanlig eller rå petroleum eller benzin, Ångmotorer och Explosionsmotorer, hvilka maskiner, på samma gång som de äro lämpliga att framdrifva fiskefartyg, pråmar, färjor, automobiler m. m., äfven kunna med fördel användas för fabriksdrift, för landtbruk m. m. Bolaget är äfven afsedt för att förmedla ***export*** för andra ***1:a Svenska maskinfabriker,*** och hafva stiftarne för detta ändamål trädt i förbindelse med Mr. ***T. W. L. Popham,*** ägare både af ***Hythe Shipyard & Docks, Southampton,*** samt ***stor Maskinaffär i Krasnojarsk, Ryssland,*** hvilken förklarat sig villig att samarbeta med bolaget samt utom ingifven order ställt större affärer i utsikt.

Som detta företag ***baseras på mångårig erfarenhet*** genom leveranser af c:a **200** ång- och motorbåtar m. m. i Skandinavien, Tyskland, Finland, Ryssland och England och som en hel del vinstbringande order ligga inne att på det nya bolaget öfverlåtas, har ofvannämnda bolag alla utsikter för att blifva särdeles inbringande.

Med anledning af ofvanstående våga vi vädja till sådana personer, hvilka, på samma gång de intressera sig för vår nordiska industris framsteg, genom sitt finansiella stöd äro i stånd att höja densamma, i hopp om att dessa genom sitt deltagande må främja ett för vårt hafomflutna och på sjöar så rika land särdeles passande, ***bevisligen godt företag.***

Teckningslistor, som indragas om 8 dagar, äro utlagda i Aktiebol. Sundsvalls Handelsbank, Gust. Ad. torg, här samt i Sundsvall, Bankaktiebolaget Södra Sverige, Stockholm, Helsingborg & Malmö, samt i Göteborgs Enskilda Bank, Stockholm & Göteborg. Vidare underrättelser erhållas af Direktör Arvid Schubert, Centralpalatset, kl. **12** f. m. till **4** e. m.

Gustaf Bonde, Grefve.	**Erik Silfversparre,** Fabrikör.	**Philip Bonde,** Grefve.
G. Sundberg, Direktör.	**J. Welinder,** Pastor.	**Arvid Schubert,** Direktör.
	Carl Lindau.	

Arvid Schuberts

MOTORBÅT-ar, motorer, ånggeneratorer o. automobiler äro bevisligen bäst. Fråga hvarför?

Ensamförsäljare: **SVENSK-ENGELSKA MOTORAKTIEBOLAGET.**

Varf o. dockor *Southampton* o. *Stockholm.*

Postadress: **Centralpalatset, Stockholm.**

J. E. SANDBERG

Stor specialaffär af **Sport-, Högtids- & Resdräkter.** Ständigt nyheter af **Regn- & Öfverplagg. Engelska & Skotska Tyger,** såväl impregnerade som oimpregnerade.

2 Brunkebergstorg 2.

Akt. Bol. Amerikansk Cycle Import

Eli Pettersson & August Lindblad

STOCKHOLM.

Ensamförsäljare för:

'Minerva' motorer & motorcyclar. 'Dunlops' originalringar. 'Riemanns' lyktor. 'Bramptons' kedjor m. m. m. m.

Se vår montre.



MOTOR

Öfver 30,000 motorer försålda. Inga experiment! Enda tillförlitliga backslagning. Tystgående. Vibrationsfria. Luktfria.

Grand prix på Parisutställningen 1900. Enda motor som fick staden Paris henderspris på motorutställningen i Paris dec. 1902. Spekulanter inbjudas till proffärder i våra båtar på utställningen. Akta eder för värdelösa efterapningar!

BÅTAR

SJÖEXPRESS-MOTOR-BOLAGET, Hamngat. 5 A, Sthlm.

Husqvarna Velocipeder

Största tillverkning i Skandinavien.

Begär katalog för 1903!

Husqvarna Vapenfabriks Aktiebolag

Husqvarna.

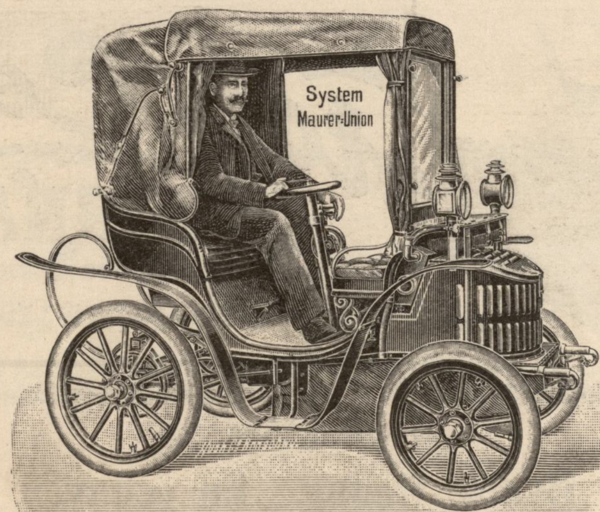
Vagnfabriksaktiebolaget i Södertelje

tillverkar och försäljer

Motorpersonvagnar
Motorlastvagnar
Motordressiner.

Gasoljemotor af svensk i flere länder patenterad konstruktion.

Motor Lastvagnar — Tonneau-vagnar och Promenadvagnar från 2½ till 40 hkr. Motorcyklar.



Priskurant på begäran gratis.
Prisbelönt med Guldmedaljer.

Enklaste, solidaste konstruktion. Direkt kraftöfverföring, utan remmar, utan kugghjul etc.

HELAND & SELIN, Örebro.

Generalagenter för Sverige.

151/.

Motor 35 sid 26-27